

Hydrostatyczna sonda poziomu PC-28P

✓ Zakresy pomiarowe od 0 ÷ 200 mm H₂O

✓ Certyfikat ATEX I M1 Ex ia I Ma
II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb
II 1D Ex ia IIIC T110°C Da

Przeznaczenie, budowa

Hydrostatyczna sonda poziomu PC-28P przeznaczona jest do pomiaru poziomów cieczy w zbiornikach otwartych, kanałach, zwężkach pomiarowych kanałów otwartych, strumykach itp.

Pomiar poziomu za pomocą sondy realizowany jest z wykorzystaniem prostej zależności między wysokością słupa cieczy a wywołanym ciśnieniem hydrostatycznym. Pomiar ciśnienia dokonywany jest na poziomie membrany separującej skompensowanej głowicy pomiarowej.

Wzmacniacz elektroniczny standaryzujący sygnał znajduje się ponad lustrem medium w obudowie o stopniu ochrony IP65 lub IP67 w zależności od zastosowanego przyłącza elektrycznego. Przewody elektryczne łączące wzmacniacz z czujnikiem znajdują się w rurze $\varnothing 17,2 \times 1,6$ będącej elementem konstrukcyjnym sondy.

Montaż, eksploatacja

Sonda może być montowana w dowolny sposób z zachowaniem następujących warunków:

- ♦ sonda powinna być mocowana za rurę $\varnothing 17,2$,
- ♦ maksymalny poziom cieczy nie może spowodować zalania układu elektronicznego,
- ♦ przewidując zastosowanie uchwytu kołnierzowego do montażu w pokrywie zbiornika, należy zamówić go wraz z sondą, ponieważ uchwyty te montowane są podczas produkcji sondy.

Niedopuszczalne jest mechaniczne czyszczenie membrany sondy. Do usunięcia zanieczyszczeń należy używać środków takich jak detergenty, odkamieniacze czy rozpuszczalniki, które spowodują rozpuszczenie substancji pozostających na membranie.

Użytkownik, za pomocą potencjometrów, ma możliwość zmiany „zera” i zakresu w granicach do 10%.

Dane techniczne

Dowolne zakresy pomiarowe o szerokościach w przedziale: 200...3000 mm H₂O

Parametry metrologiczne

	Szerokość zakresu pomiarowego	
	200...500 mm H ₂ O	700...3000 mm H ₂ O
Błąd podstawowy	0,25%	0,16%
Błąd temperatury	typowo 0,3% / 10°C max 0,5% / 10°C	typowo 0,2% / 10°C max 0,3% / 10°C

Stabilność długoczasowa dryft $\leq (1,5 \text{ mm H}_2\text{O} + 0,16\% \text{ zakresu}) / \text{rok}$

Histereza, powtarzalność 0,05%

Zakres temperatur kompensacji 0...25°C – standard,
-10...70°C – wykonanie specjalne

Warunki pracy

Zakres temperatur pracy (temperatura medium) -25...80°C

UWAGA: nie wolno dopuścić do zamarznięcia medium w bezpośrednim sąsiedztwie głowicy sondy

Parametry elektryczne

Sygnal wyjściowy 4 ÷ 20 mA - dwuprzewodowo

Zasilanie 8...36 V DC (Ex 9...28 V)

Rezystancja obciążenia $R[\Omega] \leq \frac{U_{ZAS. [V]} - 8V}{0,02A}$

Błąd od zmian napięcia zasilania 0,005% / V

Konstrukcja

Materiał elementów zwilżanych stal 316L

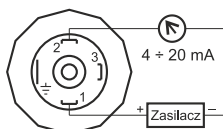
Obudowa układu elektronicznego stal 304

Stopień ochrony obudowy IP65 (PD), IP67 (PK)

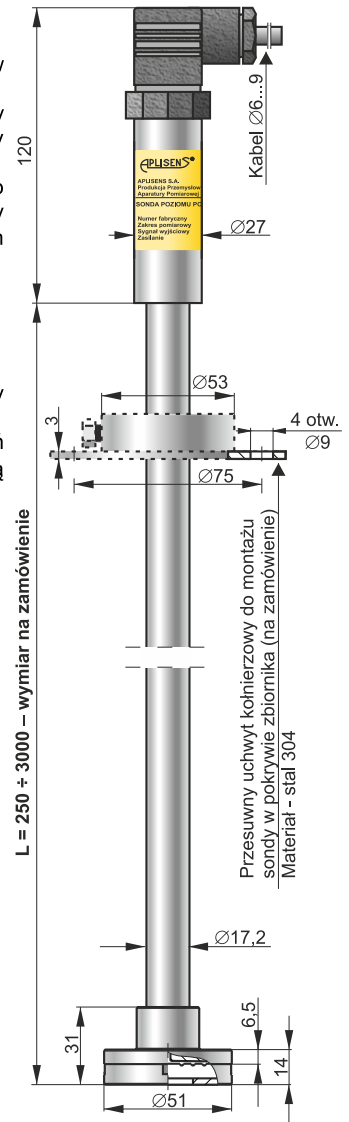
Wykonania specjalne, certyfikaty

- ♦ **Ex** – wykonanie iskrobezpieczne
- ♦ **MR** – wykonanie do zastosowań morskich – certyfikat DNV
- ♦ **-10 ÷ 70°C** – rozszerzony zakres temperatur kompensacji
- ♦ **inne** – po uzgodnieniu z konsultantem Aplisens

Schemat połączeń elektrycznych



Złącze elektryczne konektorowe
DIN 43650
Typ PD

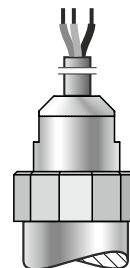


Przyłącze elektryczne kablowe

Typ PK

Połączenie z atmosferą przez kapilarę znajdującą się w kablu, długość kabla 3 m (inna długość kabla - na zamówienie)

Oznaczenie przewodów:
Czerwony (+); Czarny (-); Zielony (EKARAN)



Sposób zamawiania

PC-28P / _ / ÷ / _ / L = ... m

Wykonania specjalne: Ex, MR, -10...70°C, inne – opis

Zakres pomiarowy

Typ przyłącza elektrycznego: PD, PK

Długość rury

Osprzęt montażowy na zamówienie:
Przesuwny uchwyt kołnierzowy